



Supercall

1870

9/8. 1870

Lane Medical Library

Zwei Fälle

von

parostealem Fibrom.

Inaugural - Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe,

welche

nebst beigefügten Thesen

mit Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der

Universität Greifswald

am 2. Juli 1870

öffentlich vertheidigen wird

Vladislaus Koperski

aus der Provinz Posen.

Opponenten:

C. HANF, Cand. med.

F. BUDZINSKI, Cand. med.

B. SOWINSKI, Stud. med.

Greifswald.

Druck der Universitäts - Buchdruckerei von F. W. Kunike.

1870.

DUP



LUM

1871
Gustav J. Lutz
Grafenwirth

Dem

Herrn Grafen

Sigismund v. Grudzinski

in

Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Unter „Neubildungen“ oder „Fremdbildungen“ im weiteren Sinne werden alle diejenigen Gebilde verstanden, welche in unserem Organismus, sei es durch Zellenbildung, sei es durch Bildung von Niederschlägen und Concretionen aus den Flüssigkeiten desselben entstanden sind. (Bardleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre Bd. I.) Erstere, die man mit dem Namen „organisirte Neubildungen“ belegt hat, zerfallen wieder in zwei Gruppen, die organisirten im engeren Sinne oder Pseudoplasmata und die parasitischen Geschwülste. Die allgemeine Aetiologie der Neubildungen ist noch höchst dunkel. Wir können überhaupt nicht verkennen, dass eine Zeit der Uebergangs- und Mischtheorien endlich zu der von Virchow aufgestellten Thesis überleitete, *omnis cellula e cellula*. Wo immer Zellen im Organismus auftreten, sind sie die Abkömmlinge anderer Zellen, welche nicht mehr sind, sie sind die Erben der Existenz, wenn auch nicht immer der Eigenthümlichkeiten und Lebenseigenschaften jener. In dieser Erkenntniss ist der einzig rich-

tige Gesichtspunkt für die Beurtheilung nicht bloss des anatomischen, sondern auch des physiologischen Zusammenhangs der Neubildung mit dem übrigen Organismus, kurz ihrer organisch - functionellen Bedeutung gefunden worden. So sind in diesem Gebiete, wo die Chemie und das Mikroskop manchen Zweifel gelöst hat, bedeutende Fortschritte gemacht worden; in einer weniger glücklichen Lage befindet sich der Chirurg, dessen Aufmerksamkeit immer zuerst die materiellen Veränderungen, die objectiven Zeichen gewöhnlich fast ausschliesslich in Anspruch nehmen. Daher ist zu allen Zeiten das Bestreben der Chirurgie dahin gerichtet gewesen, die Geschwülste in Gruppen zu ordnen, besonders aber bestimmte Unterscheidungsmerkmale zwischen gutartigen und bösartigen Tumoren aufzustellen. Die Empirie hat ihm diese Unterscheidungsmerkmale aufgedrängt, und diese müssen wir, so lange uns nicht bessere auf anderem Wege an die Hand gegeben sind, festhalten. Sieht sich demnach der Kliniker oft genöthigt bei Tumoren eine Diagnose nur mit Wahrscheinlichkeit zu stellen, so ist dies um so mehr der Fall, wenn die Consistenz, Sitz und Schnelligkeit des Wachsthum's leicht zu einer Verwechselung mit einer anderen Gattung von Geschwülsten abgeben können. Wie man es versucht hat, die Diagnostik innerer Krankheiten zu fördern, indem man die von erfahrenen und berühmten Aerzten begangenen Irrthümer sammelte und enthüllte, so würde auch eine Sammlung zweifelhafter und falscher Diagnosen von Geschwülsten, die durch eine spätere Untersuchung

berichtigt wurden, ein wesentlicher Beitrag für die Erkennung derselben am Lebenden sein.

Indem mir durch die Güte des Herrn Professor Dr. Hüter zwei Fälle von parostealem Fibrom, die in hiesiger Klinik zur Beobachtung gelangten, zur Veröffentlichung übergeben worden sind, so liegt es nicht in meiner Absicht dieselben nach der oben erwähnten Richtung hin zu verwerthen, sondern Verfasser glaubt einen kleinen Beitrag zur Literatur dieser so seltenen Geschwulstform hiermit geliefert zu haben.

Das Wachsthum des parostealen Fibroms, welches zuweilen sehr gross werden kann, ist nach Virchow's Beobachtungen mehr gegen die Weichtheile hin gerichtet, wobei der Knochen, von welchem sie ausgehen, entweder ganz intact bleibt, oder nur in Folge der durch den Druck bedingten Atrophie eine flache Depression zeigt; bei anderen dagegen kann der Druck die ausgedehnten Zerstörungen am Knochen hervorrufen. Wegen des bedeutenden Umfanges der Geschwulst, den sie erreichen können und der harten Consistenz machen sie leicht den Eindruck einer Periostose oder Hyperostose, wovon sie sich aber dadurch unterscheiden, dass die Geschwulst auf der Oberfläche des Knochens etwas verschiebbar ist, wenngleich sie sonst gleichmässig von dem Knochen auszugehen scheint. Gerade von den schlimmsten Formen, nämlich von denen, welche an der vorderen Seite der cerebralen und spinalen Wirbelkörper vorkommen, ist es zweifelhaft, ob sie mehr zu den fascialen oder parostealen Fibromen gerechnet werden sollen. —

Craveilhier*) erwähnt einen Fall, wo die Geschwulst gestielt am Körper des zweiten Rückenwirbels sass, und Virchow fand im December 1845 bei der Autopsie einer alten an Gangraena senilis gestorbenen Frau in der Brusthöhle über den Körpern des dritten und vierten Rückenwirbels nach der linken Seite hin eine hühnereigrosse, harte, runde Geschwulst, welche etwas den Knochen atrophirt hatte, mit dem Intervertebralknorpel nicht zusammenhing, von dem Lig. longitud. anterior bedeckt wurde und damit zusammenfloss; durchschnitten zeigte sie sich aus einer Menge grösserer Lappen zusammengesetzt, welche aus sehr hartem Faserewebe bestanden. Was nun die pathologische Beschaffenheit dieser Fibrome anlangt, so ist namentlich die ossificirende Form sehr häufig. Von dem Osteom unterscheiden sie sich dadurch, dass die Ossification keine vollständige zu werden pflegt, sondern dass die Kalkmasse in einzelnen Körnern und Säulen durch die Geschwulst hindurch abgelagert ist. Vorzüglich scheint die Wirbelsäule dazu prädisponirt zu sein, wie auch aus dem einen unten angeführten Falle hervorgeht; in dem zweiten ging das Fibrom von der Scapula aus und war deshalb eine partielle Schulterresection nothwendig. Da diese Operation im Vergleich zu den Fortschritten der Resectionen überhaupt noch als eine seltene dahin gestellt werden muss, so dürfte es hierbei als nicht überflüssig erscheinen, die Geschichte der Schulterresectionen kurz zusammenzustellen.

*) Virchow, Krankhafte Geschwülste.

Erst im Jahre 1808 entschloss sich Cumming*) dazu, vielleicht aufgefordert durch glücklich erfolgte Heilung von unglücklicher Weise herausgerissenen Schulterblättern, wovon Cheselden, Dorsay, Braithwaite und andere berichten. Er wurde ausserdem durch den objectiven Befund des ihm vorliegenden Falles gleichsam dazu gedrängt. Die vollständige Zerschmetterung des ganzen Schultergerüstes durch einen Schuss liess ihn nur in der Entfernung des Schulterblattes, des Schlüsselbeines und des ganzen Armes das Heil des Patienten suchen. Der Operirte kam auch glücklich mit dem Leben davon. Cumming's Beispiele folgten andere Chirurgen; so resecirten Gaetani, Larrey, Fergusson, Micheaux, Pollock, Szymanski, B. v. Langenbeck und andere in geeigneten Fällen das Schulterblatt mit mehr oder weniger günstigen Erfolgen. Es sind sowohl einzelne Theile des Schulterblattes resecirt, als auch der ganze Knochen extirpirt worden. In erster Linie wurde bald das Acromion allein, oder der ganze äussere Winkel, bald die Spina scapulae oder endlich der Körper des Schulterblattes selbst entfernt.

Bei der Exstirpation des Schulterblattes, sei sie eine totale, sei sie eine partielle, ist die Frage von grösstem Gewichte, ob der entsprechende Arm mit

*) Rudolph Cumming entfernte wegen einer Zerschmetterung des Schultergerüstes durch einen Schuss die Scapula, die Clavicula nebst dem ganzen Arm; der Kranke genas und wurde später der chirurgischen Gesellschaft zu London vorgestellt. — So weit die Angabe von A. Bérard.

entfernt, oder erhalten werden kann oder muss. Bis auf die neueste Zeit war mit der Resection des Schulterblattes auch der Verlust der entsprechenden oberen Extremität gegeben, indem diese stets mit entfernt wurde, auch wenn der Arm als solcher weder eine Verletzung noch sonst etwas Krankhaftes an sich trug. Ried und B. v. Langenbeck waren die Ersten, die die gefährliche und überflüssige Verstümmelung des Operirten einsahen und darauf hinarbeiteten, dass nur in den dringendsten Fällen der Arm mitentfernt werden dürfte. Ersterer hat schon im Jahre 1847 darauf aufmerksam gemacht, dass mitunter der Arm auch erhalten werden könne, die Beurtheilung der Nothwendigkeit seiner Entfernung nur von seiner Miterkrankung abhängig gemacht werden müsse und nicht etwa in der Exstirpation des Schulterblattes bedingt sei. Es ist ihm jedoch wohl kein genügender Fall vorgekommen, da die Priorität der Ausführung der zuerst von ihm angeregten Ansicht B. v. Langenbeck vorbehalten blieb. Dieser vollführte im Jahre 1855*) die erste Exstirpation des Schulterblattes mit Erhaltung des ganzen Armes. Dasselbe, was von Erhaltung des ganzen Armes gesagt wurde, kann auch auf die Resection seines Gelenkkopfes bezogen werden. Auch dieser darf nur dann mit entfernt werden, wenn er degenerirt ist.

In Betreff der Functionsfähigkeit des Armes nach der Entfernung des Schulterblattes waren die Ansichten der ersten Operateure übertrieben. Darin ist eben

*) Deutsche Klinik 1855, Nr. 38. p. 423.

wie schon erwähnt, das relativ späte Aufkommen der in Frage stehenden Operation begründet. Die Erfahrung hierbei hat gelehrt, dass, wie es schon von vornherein geschlossen werden dürfte, nur die Erhaltung der Cavitas glenoidea scapulae von wesentlichem Einfluss auf die Brauchbarkeit des Armes ist. Zwar immer ist dieselbe in grösserem oder geringerem Grade verringert, jedoch nicht ganz aufgehoben. Zum Beweis dafür führe ich folgende Fälle von Broekère an:

I.*) In einem von Syme operirten Falle von totaler Resection des Schulterblattes hatte es allen Anschein, dass der operirte Arm einen gewissen Grad von Beweglichkeit erlangt haben würde, wenn nicht die siebenzigjährige Patientin zehn Wochen nach der Operation ihrer Schwäche erlegen wäre.

II. Derselbe Operateur extirpirte bei einem dreißigjährigen Mann das ganze Schulterblatt und schon den darauf folgenden Tag konnte der Patient den erhaltenen Arm bewegen. Vollständig genesen, konnte mit derselben der Operirte die Schulter ziemlich gut bewegen, ja sogar Lasten tragen.

III. Schuh extirpirte bei einem achtjährigen Mädchen das ganze Schulterblatt und der zurückgelassene Arm konnte bis auf einen Winkel 45° Grad vom Rumpfe passiv entfernt werden.

IV.***) Der 16jährige Patient hatte einen Tumor $\frac{1}{2}$ Jahr vor seiner Aufnahme zuerst bemerkt, derselbe

*) Geschichte und Casuistik der Exstirpation des Schulterblattes, Inaugural-Dissertation von Broekère, 1869.

**) Mischeaux, de l'ablation de l'omoplate en conservant le reste du membre supérieur.

war schnell gewachsen und nahm die ganze hintere Fläche der Scapula ein, er überragte etwas den Rand der Cavitas glenoidea und erstreckte sich bis zur Achselhöhle. Durch einen Kreuzschnitt wurde der Tumor freigelegt; einer Probeincision in denselben folgte eine reichliche Blutung, welche zwar durch Tamponiren Eisenchlorid bald zum Stehen kam, aber doch eine längere Ohnmacht herbeiführte. Die weitere Exstirpation wurde nun unter möglichster Vermeidung von Blutung ausgeführt. Von dem untern innern Winkel der Scapula aus wurde dieselbe zuerst nach oben und von innen nach aussen aus den Verbindungen gelöst. Die A. subscapularis wurde unterbunden, bevor sie durchschnitten wurde, und die Desarticulation im Schultergelenk machte Micheaux mittels des Ecrasseurs. Der Tumor wog 940 grm. und bestand aus einem markigen Gewebe, welches die Knochensubstanz zum grössten Theil zerstört hatte. Die Heilung schritt nur langsam vorwärts und vor ihrer Vollendung erschien schon über der Clavicula eine Lymphdrüsenanschwellung, welche sich nach der Exstirpation ebenfalls als markig erwies. Später entwickelte sich ein grosser Tumor im Mediastinum, welcher zum Tod des Patienten führte. Die Gebrauchsfähigkeit des Armes war befriedigend gewesen, indem Patient die Hand auf den Kopf legen, zum Mund führen und einen schweren Stuhl heben konnte.

V. Aehnlich verhielt es sich in einem Falle von Jones*): Derselbe exstirpirte das ganze Schulterblatt und schon nach dem Verlauf von sieben Monaten konnte

*) Centralblatt für die mediz. Wissensch. S. 683. Jahrg. 1865.

die operirte Patientin den Arm fast in die horizontale Lage bringen und die Hand bis zum Munde führen, nicht aber bis zum Scheitel erheben.

Eine bestimmte Operationsmethode bei der Exstirpation des ganzen Schulterblatts dürfte gegenwärtig schon feststehen, indem die tüchtigsten Operateure darin einig zu sein scheinen. Alle wollen sie mit der Auslösung des inneren hinteren Schulterblattrandes beginnen. Bei der ersten Operation befolgte zwar Ferguson gerade den entgegengesetzten Weg: Zuerst eröffnete er das Schultergelenk, zog sodann das Schulterblatt vom Thorax ab, durchschnitt seine muskulösen Befestigungen an demselben und löste zuletzt den Processus coracoideus aus. Da er indess bald zu Anfang der Operation die grossen Stämme der A. subscapularis und dorsalis scapulae nebst ihren zahlreichen Aesten nicht umgehen konnte und dieselben durchschneiden musste, war die Blutung beträchtlich und erschwerte bedeutend die weitere Operation. Er bemerkte darum, dass er in einem ähnlichen Falle vorziehen würde, zuerst den hinteren Abschnitt der Scapula auszulösen und die Desarticulation im Schultergelenk zuletzt ausführen werde, indem auf diese Weise die Stillung der Blutung aus den grossen Gefässen erleichtert wird, da dieselben bei dieser Methode erst am Ende der Exstirpation durchschnitten werden.

Pollock*) begann die Exstirpation der ganzen Scapula mit der Auslösung des hinteren Randes und unter Drehung des Schulterblattes nach aussen und oben; er durchschnitt die Muskeln, comprimirte die

*) Centralblatt für die mediz. Wissensch. S. 683. Jahrg. 1865.

A. subscapularis noch vor ihrer Durchschneidung und löste erst zuletzt die Articulation im Schultergelenk. Dadurch hatte er wenig mit der Blutung zu kämpfen.

Aehnlich verfuhr auch Micheaux bei dem oben erwähnten Falle. Er suchte die beste Schnittführung zu dieser Operation an einer Leiche festzustellen und empfiehlt zu diesem Zwecke einen Vförmigen Hautschnitt, dessen Schenkel längs des inneren und äusseren Schulterblattrandes verlaufen, mit der Spitze also nach unten, mit der Basis nach oben. Hierauf empfiehlt er den inneren Rand des Schulterblattes zu lösen und von hier aus die Subscapularfläche mit dem Messer vom Thorax zu trennen. Darauf lässt er die Desarticulation des Acromioclaviculargelenkes und Auslösen des Processus coracoideus folgen. Dies Verfahren gestattet die Unterbindung der A. subscapularis vor ihrer Durchschneidung, bewerkstelligt einen gut herabhängenden Lappen, der einen leichten Abfluss des Wundsecretes gestattet und erinnert sehr an das von Pollock empfohlene Verfahren. B. v. Langenbeck räth folgende Schnittführung: Längs des ganzen Innenrandes des Schulterblattes wird ein Hautschnitt gemacht. Rechtwinklig auf diesem, vom oberen Ende aus, wird ein zweiter dicht längs der Spina scapulae bis zur Spitze des Acromion sämtliche Weichtheile trennender Schnitt geführt und vom oberen Schnitte aus die Weichtheile von der Fossa supraspinata getrennt; der dreieckige Lappen wird vom Knochen abgelöst, der hintere Schulterblattrand unterminirt und das Schulterblatt mit langen Messerzügen vom Thorax abgelöst, so

zwar, dass die Gelenkverbindung mit der oberen Extremität noch bestehen bleibt. Falls hierauf noch die Entfernung der Cavitas glenoidea scapulae für nothwendig erachtet wird, wird der obere Schnitt schräg über das Gelenk verlängert, dieses selbst eröffnet und die Scapula zur Herausnahme herausgelöst.

Eine wesentliche Erleichterung für die Exstirpation des ganzen Schulterblattes gewährt die gleichzeitige Hinwegnahme des Acromionendes des Schlüsselbeines, mit der man die Operation beginnt.

Für die partielle Resection des Schulterblattes lassen sich weniger allgemeine Vorschriften geben. Jeder specielle Fall wird etwas Eigenthümliches in der Operation erfordern. Immerhin wird hier eine grosse Wunde erforderlich sein und sodann jede spritzende Arterie sofort unterbunden werden müssen. Am häufigsten sind die partiellen Schulterblattresectionen. Neubildungen, Schussverletzungen, complicirte Fracturen, Caries und Necrose sind die Indicationen hierzu. Einmal war es auch ein Knochenaneurisma, das Robert Liston*) bei einem sechszehnjährigen Knaben durch partielle Resection des Schulterblattes entfernte.

Fall I.

Karoline W., 35 Jahre alt, bemerkte Anfangs November vorigen Jahres ziehende und reissende Schmerzen in ihrem rechten Arme, die für rheumatisch gehalten und Anfangs den Gebrauch des Armes nicht wesentlich erschwerten. Dieselben nahmen jedoch all-

*) Geschichte und Casuistik der Exstirpation des Schulterblattes, Inaugural-Dissertation von Broekère, 1869.

mählig zu und es entwickelte sich an der vorderen Parthie der Achselhöhle ein fester Knoten, der nach und nach sich unter Schmerzen vergrösserte und demnach mehrere andere folgten, so dass mit der Zeit die Bewegung des Armes sehr schmerzhaft und fast unmöglich wurde. Bei der Untersuchung der Patientin konnte ein den Bewegungen der Scapula folgender, aus mehreren Knoten zusammengesetzter fester Tumor constatirt werden, der hauptsächlich an der vorderen Parthie der Scapula sass, während die Basis und der Angulus inferior desselben frei davon waren. Aufgenommen in das Krankenhaus bekam die Patientin anfangs symptomatisch subcutane Morphiumeinspritzungen und nach zwölfitägigem Aufenthalt wird zur Entfernung des Tumors geschritten.

Am 7. Mai 1869 wurde der Tumor exstirpirt, nachdem vorher der Gefahren gedacht worden war, welche die Operation unter Umständen nach sich ziehen könnte. Die Lage der Geschwulst in unmittelbarer Nähe der A. axillaris machte eine Verletzung resp. Unterbindung der genannten Arterie wahrscheinlich. Da die Exstirpation des Tumors nur mit Durchschneidung der den Kollateralkreislauf herstellenden Gefässe erfolgen konnte, so wäre in dem Falle einer Unterbindung der A. axillaris die Prognose auf Erhaltung des ganzen Armes eine höchst ungünstige gewesen. Eine Gangrän des Armes würde ohne Zweifel eingetreten sein und die Exarticulation im Schultergelenke nothwendig gemacht haben. Mit Rücksicht auf diese Möglichkeiten wurde der Gang der Operation so ein-

geschlagen, dass vor Allem eine zu starke Blutung vermieden werden konnte. Zu diesem Behuf wurde die A. subclavia durch einen den Muskelfasern des M. pectoralis major parallelen Schnitt blossgelegt, der in der Nähe des Processus coracoideus begann. Nachdem dies gelungen war, wurde ein doppelter Faden unter der Arterie hindurchgeführt, um im Falle einer Verletzung derselben die sofortige Ligatur ausführen zu können. Auch in dem Falle einer Verletzung der A. subscapularis, welche nothwendig durchschnitten werden musste, hätte man sich durch die Ligatur der A. axillaris gegen eine starke Blutung sicher stellen können. Nachdem diese Vorsichtsmassregel getroffen war, wurde von dem zur Blosslegung der A. axillaris gemachten Schnitte ein zweiter bogenförmiger Schnitt um die Basis der Geschwulst geführt. Bei der Ausschälung des Tumors mussten die Schulterblattmuskeln am äusseren Rande durchschnitten werden. Hierbei kam die A. subscapularis, deren Verletzung noch immer gefürchtet wurde, zu Gesicht und konnte vor ihrer Durchschneidung durch die Umstechung geschlossen werden. Ein zolllanges und halbzollbreites Stück des äusseren Randes der Scapula dicht unterhalb des Ursprungs des langen Kopfes des M. triceps, von wo die Geschwulst auszugehen schien, wurde mit der Listonschen Knochenscheere resecirt und im Zusammenhang mit der Geschwulst entfernt. Somit war die Operation gelungen, ohne dass es nöthig geworden, die A. axillaris zu unterbinden, die Blutung war eine ganz unbedeutende. Der Ligaturfaden unter der A. subclavia wurde

entfernt, die Wunde wurde mit Ausnahme des unteren Wundwinkels durch Suturen geschlossen und mit Carbol-säurelösung verbunden.

Die Nachbehandlung bestand hauptsächlich in kunstgerecht geleiteter Verheilung der Operationswunde. Gegen die heftigen Schmerzen bekam die Patientin subcutane Morphinum-Injectionen. Die Wunde, deren Eiter anfangs einen etwas septischen Charakter hatte, heilte rasch ohne bedeutende Fiebersteigerungen und bei habituellem relativen Wohlbefinden der Patientin. Die Temperatur schwankte zwischen $37,4^{\circ}$ und $39,6^{\circ}$. Am sechsten Tage nach der Operation zeigte sich an der Operationsstelle eine Eitersenkung mit secundärer Pflgmone der Umgebung. Es wurde in Folge dessen eine Contrapunktion gemacht und die Wunde drainirt. Dasselbe wiederholte sich vier Tage später und wurde dasselbe Verfahren eingeleitet. Die Eiterung nahm alsdann einen entschieden bessern Charakter an und die Wunde schritt allmählig der Heilung entgegen. Nur noch ein Erysipelas hatte die Patientin zu überstehen, welches jedoch nur auf einige Tage Temperatursteigerung bedingte und darauf abblasste. Hierauf wurde die Patientin als geheilt entlassen mit der Weisung nach vollendeter Narbenbildung dieselbe durch active Bewegungen des Armes möglichst zu dehnen.

Der exstirpirte Tumor erwies sich als aus einer faserigen, röthlich weisslichen, straffelastischen und so dichten, derben Geschwulstmasse bestehend, dass er beim Schneiden unter dem Messer knirschte, so dass schon die makroskopische Untersuchung mit voller

Sicherheit die Diagnose auf ein Fibrom stellen liess. Das mikroskopische Bild entsprach dieser Annahme. Man bemerkte dicht gedrängte mit einander innig verbundene Bindegewebsfibrillen, zwischen welchen kleine, länglich runde Zellen mit glänzendem Kerne sichtbar waren. Daneben fanden sich Züge spindelförmiger Zellen vor, welche in verschiedenen Richtungen die Geschwulst durchsetzen und rundliche Heerde von Bindegewebe, welche hie und da in die Continuität der Faserzüge eingesprengt waren. Das Fibrom war an dem resecirten Stück der Scapula fest anheftend und konnte demnach nur durch diese Operation entfernt werden.

Am 15. April dies. Js. hatte ich Gelegenheit, die Patientin wiederzusehen und mich von dem Zustande ihrer Schulter zu überzeugen. Die Operationswunde war recht günstig vernarbt und vollständig geheilt; ein Recidiv fand sich nicht. Active und passive Bewegungen des Armes waren schmerzlos und auffallend ausgiebig. Die Rotations-, Ab- und Adductionsbewegungen kamen fast vollständig den normalen Excursionen gleich und war Patientin sogar im Stande, den Arm bis zum rechten Winkel zu erheben, eine weitere auch passive Bewegung war noch nicht möglich. Die Muskulatur der operirten Schulter und des entsprechenden Armes war im Vergleich zu der der andern Extremität fast ebenso kräftig, dem entsprechend auch der Druck der Hand beiderseits ziemlich gleich. Patientin hob mit Leichtigkeit schwere Lasten, freilich nur bis zur angegebenen Höhe. Sensibilitäts- oder partielle

Mutilitätsstörungen waren nirgends vorhanden und war überhaupt das gesammte Befinden der Patientin der Art, dass sie mit Grund den Wunsch äussern konnte, wieder in Dienst zu gehen.

Fall II.

Karoline W., 23 Jahre alt, früher immer gesund, fiel im Sommer 1863 von einem hochbeladenen Kornwagen und erlitt dabei nach ihrer Angabe höchst wahrscheinlich eine commotio cerebri, sowie eine Quetschung der linken Thoraxhälfte. Es blieben in Folge dessen Stiche zwischen den Schulterblättern zurück, namentlich bei tiefer Inspiration, indess wurden alle diese Erscheinungen bis zum Frühjahr 1864 rückgängig. Im Juli 1869 empfand Patientin beim Heben eines Scheffels Weizen auf dem Rücken plötzlich einen lebhaften Schmerz in der linken Seite. Beim Betasten dieser Stelle entdeckte sie ungefähr in der Mitte des Rückens links von der Wirbelsäule einen kleinen Knoten, der, wie sie angiebt, sehr fest und unverschieblich war. Seit dieser Zeit hatte Patientin bei grösseren Muskelanstrengungen ziemlich bedeutende Schmerzen, namentlich im Verlauf der Nervi intercostales, ohne dass sie jedoch in ihrer Arbeit gehindert worden wäre. Da die Schmerzen sich steigerten, der Tumor schnelles Wachsthum zeigte, so liess sich Patientin, zumal sie unfähig wurde auf der linken Seite zu liegen, am 10. November 1869 in das hiesige Krankenhaus aufnehmen.

Status praesens. Patientin von mittlerer Statur hat ein gesundes Aussehen und kräftige Muskulatur; das Fettpolster gut entwickelt, die sichtbaren Schleimhäute nicht anämisch. Die Circulations- und Respirationsorgane bieten in Bezug auf Auscultation und Percussion nichts Abnormes dar. Die Zunge nicht belegt, der Appetit gut, gastrige Störungen fehlend, Stuhlgang regelmässig; von Seiten des Harn- und Geschlechts-Apparats keine Anomalien. An der oben erwähnten Stelle auf dem Rücken findet sich ein unverschiebbarer über faustgrosser Tumor von einer beinahe knorpelartiger Consistenz; nach der Wirbelsäule und unten lässt derselbe sich scharf umgrenzen, während nach Aussen hin die Grenze nicht so scharf vorgezeichnet ist. Die Haut über dieser Geschwulst ist nicht geröthet, leicht verschieblich und an einer etwas nachgiebiger sich anführenden Stelle entsteht bei Druck lebhafter Schmerz; secundäre Lymphone nicht nachweisbar.

Am 12. November 1869 fand die Exstirpation des Tumor statt. Derselbe wird durch einen Längsschnitt der Haut in einer Ausdehnung von ungefähr 10 Cm. blossgelegt, der *M. longissimus dorsi* durchschnitten, nach dessen Trennung der Tumor sich nur wenig mobilisirte. Theils mit dem Messer, theils mit dem Elevatorium wird derselbe von seiner Basis gelöst, wobei die Fracturirung zweier *Processus spinosi* nothwendig wird. Nach vollendeter Exstirpation, die nur durch einen am oberen Ende aufgesetzten Querschnitt möglich wurde, findet eine ziemlich bedeutende Blutung aus dem oberen Wundwinkel statt,

die durch mehrere Ligaturen gestillt wurde. Hierauf wurde der seitliche Querschnitt, der Längsschnitt nur theilweise, (durch einige Suturen geschlossen), um einen freien Abfluss des Eiters zu erzielen und den sich leicht bildenden Senkungsabscessen bei eintretender Stagnation des Eiters vorzubeugen, die Wunde mit in Acid. carbol. getauchter Charpie bedeckt, und eine spica pectoris angelegt.

Am Nachmittag des Operationstages fand eine geringe Nachblutung statt, die aber durch Tamponiren leicht gestillt wurde, ohne dass die Lösung der Suturen nothwendig war. Dieselben entfernte man erst am 6. Tage nach der Operation am unteren Wundwinkel und am 7. aus der seitlichen Incision. Das Befinden der Patientin konnte bis dahin ein relativ gutes genannt werden, die Schmerzen waren nicht bedeutend, die Eiterung, welche anfangs nur gering, später aber stärker wurde, zeigte gute Beschaffenheit und die Temperatur schwankte zwischen 37,4 und 39,6. Am 8. Tage zeigte sich am unteren Wundwinkel ein Erysipel, das sprungweise über den Rücken, Hals, Gesicht, Brust, Bauch und Oberschenkel hinzog und eine Temperatursteigerung bis auf 41° bedingte. Die Behandlung bestand in der Darreichung von Chinin, welches der Patientin in einer Dose von grm. 1,0 gereicht wurde, und in der Einpinselung von Theer. Nachdem am 26. November ein frischer Nachschub des Erysipels, das sich jedoch nicht über den Bereich der Wunde ausdehnte, erfolgt war, erblasste dasselbe am 13. December, die Temperaturverhältnisse waren hierauf normal.

Am 28. Januar 1870 zeigte sich auf dem Rücken eine Eitersenkung mit secundärer Phlegmone der Umgebung, in Folge dessen eine Contrapunktion gemacht wurde. Die Wunde schritt allmählig der Heilung entgegen, so dass die Patientin am 16. Februar 1870 als geheilt entlassen werden konnte. Ueber das jetzige Befinden der Patientin vermag ich Nichts anzugeben, indem dieselbe es bis jetzt unterlassen hat in hiesiger Klinik sich wieder vorzustellen. Die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Tumors bot dasselbe Bild dar, wie oben bei Fall I. angegeben worden ist.

Lebenslauf.

Vladislaus Koperski, geboren 4. Februar 1841 zu Kostrzyn, Provinz Posen, Sohn des Landwirthschaftsbesitzers Franz Koperski und der im Jahre 1869 verstorbenen Agnes geb. Wróblewska, katholischer Confession, besuchte bis zu seinem 13. Jahre die Schule zu Kostrzyn. Zu Michaelis 1854 wurde er Schüler des Gymnasiums zu Posen und später zu Trzemeszno. Vom letzteren Michaelis 1863 mit dem Zeugnisse der Reife entlassen, bezog er die Universität Greifswald um Medizin zu studiren, woselbst er am 20. Juli 1866 das Tentamen physicum und am 24. Juni 1870 das Examen rigorosum bestanden hat. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen der Herren Professoren Budge, Schultze, Landois, v. Feilitzsch, Münster, Limpricht, Hünefeld, Grohe, Mosler, Bardeleben, Heinecke, Laurer, Schirmer, Pernice, Häckermann und des Herrn Doctor Krabler.

Allen diesen Herren fühlt sich Verfasser zum stetem Dank verpflichtet.

Thesen.

I.

Bei Behandlung des Lupus verdient die Excision den Vorzug vor der Kauterisation.

II.

Die Anwendung der grauen Salbe — sogenannte Inunctionskur — ist bei Behandlung der Syphilis andern Kurmethoden vorzuziehen.

III.

Bei der Pneumonie ist, auch selbst bei schwächlichen Individuen, der Aderlass zuweilen indicirt.

Phosphor

Bei Behandlung des Phosphors mit Wasserstoffgas entsteht ein Gas, welches die Eigenschaften des Phosphors besitzt.

Die Anwendung des Phosphors ist in der Chemie und in der Technik von großer Wichtigkeit.

DUP



MUL

Bei der Untersuchung der Eigenschaften des Phosphors wurde festgestellt, dass er in der Natur in Form von Phosphorsäure und Phosphorsäureester vorkommt.